



Berättelse över verksamheten  
vid statens skogsforskningsinstitut  
under år 1950

MEDDELANDEN FRÅN  
STATENS SKOGSFORSKNINGSINSTITUT  
BAND 40 • NR 8



## Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1950

I den för statens skogsforskningsinstitut och Kungl. Skogshögskolan gemensamma styrelsen ha under året vissa förändringar ägt rum. Sålunda har i samband med chefsskiftet i Kungl. Domänstyrelsen generaldirektören ERIK W. HÖJER efterträtt generaldirektören Bo VON STOCKENSTRÖM i styrelsen. Genom Kungl. Maj:ts beslut den 26 maj har vidare skogsdirektören HÅKAN SWAN, Kubikenborg, Skönsmon, förordnats till ledamot i styrelsen efter direktören BURE HOLMBÄCK. Förordnandet avser en tid av tre år, räknad från och med den 1 juli. Institutets chef är numera — liksom skogshögskolans rektor — ledamot av styrelsen vid handläggning av samtliga ärenden.

En fortsatt utvidgad verksamhet har kunnat bedrivas inom olika delar av institutets forskningsområde på grund av att betydande belopp ur diversemedelsfonden för prisutjämningsavgifter på trävaror stått till institutets förfogande även under år 1950. Då 1952 är det sista år, som dessa medel enligt planen komma att utgå, har institutet hos Stiftelsen Cellulosaindustriens konjunkturutjämningsfond, Stiftelsen Trävaruindustriens konjunkturutjämningsfond, Nämnden för de mindre sågverkens konjunkturutjämningsfond och Stiftelsen Trämasseindustriens konjunkturutjämningsfond anhållit om anslag för vissa forskningsuppgifter för en period av fem år, räknad från och med den 1 januari 1953.

Emellan institutet och Träskyddskommittén, som bildats år 1949, har avtal ingåtts angående villkor m. m. för den del av kommitténs verksamhet, som är förlagd till institutet.

Såsom omnämnts redan i föregående års verksamhetsberättelse har genom beslut av 1949 års riksdag västra delen av kronoparken Bogesund, omfattande en areal av omkring 513 hektar, upplåtits till institutet. Under året ha Domänstyrelsen och styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut träffat överenskommelse rörande omfattningen och villkoren för denna upplåtelse, vilken överenskommelse godkänts av Kungl. Maj:t. Det inom området ännu befintliga jordbruket har utarrenderats till ASSAR JANSSON, Rydbo.

Vid en i början av året företagen besiktning av det gamla byggnadsbeståndet på försöksfältet å Bogesund framkom att detta kunde repareras och utnyttjas för institutets ändamål i betydligt större omfattning än som från början ansetts möjligt. Institutet lät därför upprätta ett förslag till omdisposition av planen för byggnadsarbetena därstädes. Sedan statsmakterna godkänt förslaget, igångsattes arbetena. Dessa bedrivs i institutets egen regi. Byggnadsingenjören PONTUS BRANDT, Stockholm, har anställts att tills vidare för institutets räkning omhänderha

och svara för byggnadsarbetena. Åt f. d. förste byråingenjören BIRGER WESTERDAHL har uppdragits att vara kontrollant för ifrågasvarande verksamhet.

Sedan Sverige den 1 januari blivit medlem av Förenta Nationernas livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO), har på dennas rekommendation genom Kungl. Maj:ts beslut den 20 januari bildats kontaktorganet Svenska FAO-kommittén. Till ledamöter i denna kommitté ha kallats statssekreteraren N. G. LANGE, tillika ordförande, byråchefen L. J. F. JURÉEN, statssekreteraren C.-H. NORDLANDER, byråchefen K. H. OLSSON, professorn K.-F. SVÄRDSTRÖM och undertecknad. För överläggningar med kommittén har ett expertråd inrättats.

Undertecknad har deltagit i den sjunde nordiska skogskongressen, som hölls i Danmark under tiden 22—26 maj. Vidare har undertecknad såsom svenska regeringens ombud deltagit i ett av FAO sammankallat expertmöte i Genève den 23 augusti för diskussion av frågor rörande skogsstatistik samt i ett av samma organisation anordnat sammanträde med den europeiska kommissionen för skogsvård och skogsprodukter därstädes den 28 augusti — den 1 september. Undertecknad har även deltagit i Svenska Skogsvårdsföreningens exkursion den 19 och den 20 juli samt i av Domänstyrelsen anordnade exkursioner i inre Norrland för diskussion av skogsförnyringsfrågor m. m.

Vid Ingeniörsvetenskapsakademiens högtidssammankomst den 24 oktober höll undertecknad en minnesteckning över Frans Kempe.

I maj gästades institutet av den avgående kursen vid Norges lantbrukshögskolas skogsbruksavdelning under ledning av professorerna H. H. H. HEIBERG och J. G. BÖHMER. I samband med sjunde internationella botaniska kongressen, som hölls i Stockholm i juli, besökte ett flertal utländska vetenskapsmän institutet. Nämnas må professor W. H. PEARSALL, England, professor H. WARIS, Finland, dr H. VAN VLOTEN och dr JOHANNA WENT, Nederländerna, professor W. CHAPMAN, Nya Zeeland, professor A. FREY-WYSSLING, Schweiz, akademiledamoten V. N. SUKATJEV, Sovjetunionen, professorerna W. BAVENDAMM och W. MÜLLER-STOLL, Tyskland, samt professor D. V. BAXTER, USA. Bland institutets gäster under år 1950 märktes vidare FAO-delegaten dr P. SARTORIUS, Schweiz, direktören J. G. GIL, Mexiko och en delegation skogs- och trävarumän från British Columbia, Canada, under ledning av Hon. E. T. KENNEY, Minister of Lands and Forests, och dr C. D. ORCHARD, Deputy Minister of Forests and Chief Forester.

Försöksledarna A. BRANDSEG och O. KILNE vid det norska skogsförsöksväsendet ha följt arbetet vid årets revision av institutets fasta försöksytor. Mr E. GORHAM från University College, London; har under senare halvåret 1950 studerat torvmarksekologiska undersökningar vid avdelningen för botanik och marklära. Vid zoologiska avdelningen ha under året följande utländska forskare studerat, nämligen lektorn P. HAFSLUND, Drammen, Norge (allmänna skogsentomologiska studier), docenten H. FRANCKE-GROSSMAN från Bundes-Anstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Reinbek b. Hamburg, Tyskland (studier över barkborrar och blåytesvampar), Mr G. THOMSON, B. Sc., Forestry Institute, Oxford, England (studier över skogsinsekter), fil. mag. P. EKBOM, Universitetet i Helsingfors, Finland (studier över trägnagande insekter). Den turkiske skogsingenjören NECDET ÖZKAN har avslutat sina studier vid institutet.

Genom beslut den 19 maj har Kungl. Maj:t förordnat undertecknad att för ytterligare sex år, räknat från och med den 1 juli, vara chef för institutet.

Föreståndaren för avelningen för arbetslära professorn GÖSTA LUTHMAN har utsetts till verkställande direktör i Marma-Långrörs Aktiebolag, Söderhamn. Med anledning bland annat därav har LUTHMAN under året åtnjutit, intill den 1 juli, partiell och därefter hel tjänstledighet från sin befattning vid institutet, dock med fullgörande av viss del av den med tjänsten förenade undervisnings-skyldigheten vid skogshögskolan. Från och med den 1 juli har försöksledaren vid avdelningen civiljägmästaren GEORG CALLIN uppehållit föreståndartjänsten.

Försöksledaren vid kontoret för matematisk statistik fil. lic. BERTIL MATÉRN, som sedan den 12 september 1949 varit tjänstledig för studier i matematisk statistik i USA, återinträdde i tjänst den 28 april.

I föregående års verksamhetsberättelse omnämndes, att ADOLF WIKTOR KARLSSON den 30 september 1949 avgått med pension från sin befattning såsom institutionsvaktmästare. Till hans efterträdare utsågs automobilföraren vid Domänstyrelsen HELGE BERGSTRÖM.

Under år 1950 ha följande personalförändringar ägt rum.

Assistenten vid skogsavdelningen civiljägmästaren EINAR HUSS har förordnats till försöksledare i lönegrad Ce 29 vid samma avdelning.

Ingenjören IVAN TROËNG har förordnats uppehålla en assistenttjänst vid avdelningen för arbetslära. Han har därvid placerats som extra tjänsteman i lönegrad Cg 22.

En skogsbiträdestjänst i lönegrad Ce 13 vid skogsavdelningen har genom beslut av 1950 års riksdag ombildats till en befattning såsom skogsbiträde, tillika lagledare vid fältundersökningar, i lönegrad Ce 16. Å denna har utan föregående ledigförklaring förordnats innehavaren av den tidigare tjänsten, skogvaktaren CARL-ERIK ROGBERG.

Fil. kand. fru MARIANNE LEKANDER har på egen begäran entledigats från sin tjänst såsom första laboratoriebiträde i lönegrad Ce 15 vid zoologiska avdelningen. Hon har efterträtt av tekniska biträdet vid avdelningen KARL-JOHAN HEQVIST.

På egen begäran har fröken KERSTIN HOLMBERG entledigats från sin befattning såsom extra ordinarie kontorist och registrator vid institutet. Till hennes efterträdare har förordnats kanslibiträdet fröken ULLA ENHÖRNING. Såsom vikarie å fröken ENHÖRNING'S ordinarie kanslibiträdestjänst har förordnats fröken BRITA BECKMAN, som därvid placerats i lönegrad Cg 11.

Extra ordinarie kanslibiträdet fru BRITTA KORFITSÉN har begärt och erhållit entledigande från sin tjänst. Vidare ha fru KAISA FORSSTRÖM samt fröknarna BARBRO MÜLLERN och KERSTIN SCHULTZE på egen begäran entledigats från sina extra ordinarie kontorsbiträdestjänster vid institutet.

ERIK LINDVALL samt fröknarna SONJA ARONSSON och INGA CALLIUS ha under året lämnat sina respektive extra tjänster vid institutet.

Med föranledande av bestämmelserna om reglerad befordringsgång för viss icke-ordinarie personal i statens tjänst ha under året förordnats

till extra ordinarie kontorsbiträden extra kontorsbiträdena BARBRO ARONSSON och LISS-BETH CARLÉN samt extra skrivbiträdet OLGA STJERNHOLM;

till extra kontorsbiträden extra skrivbiträdena EIVOR MALMSTRÖM och ULLA SJÖBERG;

till extra ordinarie skrivbiträde räknebiträdet KERSTIN SVEDELL; och

till extra skrivbiträden räknebiträdena IRMI DELIN, MARIANNE ERIKSSON, född EWERLÖF, LISBETH OLSSON, MONICA WALLGREN och ANNE-MARIE ÅKERLIND.

Vidare har institutets chef under året förordnat bl. a. nedanstående personer till extra tjänstemän i följande lönegrader, nämligen

fil. lic. CARIN EHRENBORG till assistent i lönegrad Cg 22,  
jägmästaren VILHELMS EICHE till assistent i lönegrad Cg 19,  
jägmästaren ARNOLDS JAKOBSSONS till assistent i lönegrad Cg 16,  
mag. sc. nat. AINO MATHIESEN till laboratoriebiträde i lönegrad Cg 15,  
ingenjören BRITTA ALVERIN och fil. stud. INGEGERD STRÖBERG till laboratoriebiträden i lönegrad Cg 13,

fil. stud. BIRGITTA BERG och ingenjören MARJA FORNÆUS till laboratoriebiträden i lönegrad Cg 11, och

REGINA LAKKA till laboratoriebiträde i lönegrad Cg 6.

Undertecknad har under år 1950 publicerat

Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1949 — Medd. Bd 39: 6, sid. 1—7;

Forest Research Institute — Research, Vol. 3, No. 7, pp. 320—325;

Frans Kempe — en minnesteckning — IVA, Årg. 21, 1950: 5, sid. 199—203;

och tillsammans med HAGBERG, ERIK,

Skogsforskningsinstitutets större tabeller för kubering av stående träd. Tall, gran och björk i södra Sverige, 200 sid.

Beträffande verksamheten vid de skilda avdelningarna hänvisas till av respektive avdelningsföreståndare avgivna berättelser.

Experimentalfältet den 30 mars 1951.

MANFRED NÄSLUND

/ Alf Allard

## I. Skogsavdelningen

### 1. Produktion

#### *Gamla produktionsundersökningen*

Under året ha 142 fasta försöksytor reviderats, varjämte 24 nya försöksytor utlagts och uppskattats, därav 5 i bestånd av främmande trädslag och 8 i bestånd av lövträd. Sammanlagt 8 fasta försöksytor ha nedlagts, varom meddelande tillställts respektive markägare.

Specialbearbetningen av observationsmaterialet från de fasta försöksytorna pågår med anslag från diversemedelsfonden för prisutjämningsavgifter.

#### *Nya produktionsundersökningen*

Undersökningen har under år 1950 fortsatts i gallrade bestånd, varvid 65 provytor utlagts och uppskattats, samtliga belägna i de fyra nordligaste länen.

Bearbetningen av observationsmaterialet från provvytorna i orörd skog har fortsatts och i huvudsak omfattat mätning av provträdens årsringar i materialet från södra Sverige.

#### *Vissa lövträdsundersökningar*

Av de förut nämnda, nyanlagda fasta försöksytorna äro 7 anlagda i bestånd av ek (2), bok (4) och ask (1).

Undersökningen för belysning av underväxtens betydelse i ekbestånd har avslutats och resultaten komma att publiceras i februari 1951.

## 2. Föryngring

### *Fröfrågan*

Sammanställning över skogsträdens fruktsättning under år 1950 har uppgjorts och publicerats i flygblad i februari 1951.

Undersökningarna över tall- och granfröets grobarhet ha fortsatt och en orienterande översikt över beskaffenheten av årets fröskörd har publicerats.

Undersökningarna över fröförvaring ha fortsatt, ävensom de särskilda försöken rörande fuktighetens inverkan på grobarheten vid lagring.

Arbetena på framställning av en »normalserie» för det norrländska tallfröets grobarhet samt insamling av material för en översiktsundersökning av fröproduktionen per träd ha fortgått.

Undersökningar över kottens och fröets skadeinsekter ha fortsatt i samarbete med zoologiska avdelningen.

Undersökningarna över avvingningsskador på skogsfrö ha slutförts och resultaten publicerats. Sådder på friland med avvingningsskadade fröer ha påbörjats och torde komma att fortsättas under nästföljande år. En avvingningsapparat, byggd enligt nya principer, har konstruerats vid avdelningen och underhandlingar pågå om industriell tillverkning av dylika apparater.

Under året ha i 289 fröanalyser utförts, varav 900 för allmänhetens räkning.

### *Naturlig föryngring*

Försök med utrotning av stubb- och rotuppslag ha fortsatt i samarbete med avdelningen för botanik och marklära. Undersökningarna ha givit lovande resultat och under år 1951 torde försök i praktisk drift komma att utföras bl. a. på Domänstyrelsens marker i Övre Norrland. Försök ha även påbörjats med behandling av hassel på Öland.

De föregående år påbörjade, orienterande undersökningarna över naturlig föryngring av bok efter markberedning ha fortsatt.

Beträffande planerade nya undersökningar över naturlig föryngring av tall och gran gäller fortfarande vad som härom anförts i berättelsen för år 1948.

### *Skogsodling*

Försöken med sådd och plantering av tall och gran ha fortsatt. Under året ha 13 såddytor, 8 planteringsytor, 2 försöksytor med sådd i olika förband och varierande fläckstorlek och fröantal samt 1 försöksyta med plantering i olika förband blivit anlagda. Dessutom ha sådder utförts på 8 tidigare anlagda försöksytor för tidsstudier av hackningsarbetet. Bearbetning av såddförsöken pågår.

Sedvanliga revisioner av skogsodlingsförsöken ha verkställts.

Resultat från de av avdelningen utförda plantskoleförsöken ha publicerats.

#### *Återväxtvård*

Undersökningar över plantutvecklingen efter röjning i yngre och äldre kulturer ha under året påbörjats. Därvid ha dels tidigare anlagda såddytor utnyttjats, dels även nya försök anlagts, nämligen 7 provytor med tillsammans 19 avdelningar.

### 3. Arbetsstudier

Efter tillkomsten av avdelningen för arbetslära ha skogsavdelningens arbetsstudier vid skogsodling i huvudsak överflyttats till förstnämnda avdelning. Det samma gäller markberedningsförsöken i den mån de avse tidsstudier och konstruktionsarbeten. Ett nära samarbete upprätthålles dock mellan de båda avdelningarna i alla de frågor, som beröra föryngringen.

Det i föregående årsberättelse omnämnda flottningsförsöket har bearbetats, och resultaten ha meddelats till Svenska Cellulosaaktiebolaget.

### 4. Kvalitetsundersökningar

Vedundersökningarna, som utföras i samarbete med Cellulosaindustriens centrallaboratorium, ha under året fortsatt med fältarbete och bearbetning. Undersökningarna avse att utreda det inflytande, som egenskaperna hos ståndorten, beståndet och trädet ha på det erhållna utbytet av sulfat- och sulfitmassan och dennas kvalitet.

Bearbetningen av insamlat material för undersökningar i grönkvistningsfrågan har fortsatt, varjämte ytterligare prover under året tagits från i praktiken utförda kvistningar.

Den matematisk-statistiska bearbetningen av materialet från undersökningen över den helbarkade sulfitvedens tillredning, transport och lagring har fortsatt. Undersökningen utföres i samarbete med Billeruds AB och avdelningen för botanik och marklära.

På uppdrag av virkesmätningsrådet ha vissa undersökningar utförts. Dessa ha syftat till att finna samband mellan sågstockars utseende och sågutbytets kvalitet.

### 5. Skogsuppskattning

I samband med revisionerna av de fasta försöksytorna har ytterligare material insamlats för undersökning över sambandet mellan diameter- och höjdtillväxt hos stående träd (tall och gran). För detta ändamål tidigare insamlat undersökningsmaterial har under året varit föremål för årsringsmätningar jämte viss preliminär bearbetning.

Undersökningen över krympnings- och svällningsförändringar hos borrhåls av tall och gran har publicerats under året.

Undersökningarna över årsringsbreddens klimatiskt betingade variation ha fortsatt, allteftersom årsringsmätningar föreligga från provyttematerialet i orörd skog.

För att demonstrera gränsdragningen mellan utvecklingsbar och icke utvecklingsbar skog enligt 1948 års skogsvårdslag ha i samarbete med skogsvårdsstyrelserna



inom olika delar av landet utlagts inalles 115 provytor, varav 34 i norra, 28 i mellersta och 53 i södra Sverige. Dessa provytor ha uppskattats och bearbetats av personal från institutet. Vid de exkursioner, som olika grupper av skogsvårdsstyrelser företagit för studiet av provytorna, har institutet varit representerat.

### 6. Försöksparkerna

Skogsskötseln och övriga ordinarie arbeten på försöksparkerna ha bedrivits i vanlig ordning. Markberedningsförsöken med hästdragna redskap på Svartberget-Kulbäckslidens försökspark ha vid inspektion visat goda resultat. Försöken fortsättas. På Kulbäcksliden har plantskolan avsevärt utvidgats.

### 7. Övriga arbeten och uppdrag

Avdelningsföreståndaren, professorn L. TIRÉN, har den 20 maj utsetts att såsom sakkunnig bedöma överjägmästaren M. JUHLIN-DANNFELTS skicklighet till befattningen såsom professor i skogsskötsel vid skogshögskolan, till vilken befattning JUHLIN-DANNFELT blivit kallad. Han har därjämte den 25 september såsom tillkallad sakkunnig avgivit yttrande över kompetensen hos de sökande till en vid skogsavdelningen ledigförklarad försöksledartjänst. Under sommaren har föreståndaren deltagit i resor inom Kopparbergs och Jämtlands län med anledning av uppdraget att som sakkunnig biträda vid omprövning av gränsen för svår-föryngrad skog och skyddsskog. På anmodan av Kungl. Skogsstyrelsen har föreståndaren vidare deltagit i exkursioner avseende skogsvårdslagens tillämpning samt efter framställning från Kungl. Domänstyrelsen deltagit i exkursioner i inre Norrland för diskussion av skogsföryngringsfrågor m. m.

Docenten Bo EKLUND och försöksledaren CH. CARBONNIER deltog i den sjunde nordiska skogskongressen i Danmark den 22—26 maj. Docenten EKLUND deltog även i Svenska Skogsvårdsföreningens exkursion den 19—20 juli. Jägmästaren CARBONNIER företog under tiden 19 juli—23 september en studieresa till Förenta Staterna inom ramen för Marshall-planen. Assistenten, numera försöksledaren E. HUSS deltog under tiden 3—5 juli i Norrlands Skogsvårdsförbunds exkursion i Norrbotten.

Assistenten Å. WIKSTEN har fr. o. m. den 29 november varit tjänstledig utan lön för skogliga studier och praktisk tjänstgöring i Förenta Staterna.

Under året har försöksledaren P. NYLINDER hållit föredrag inför Ingenjörsvetenskapsakademien om skogliga faktorerers inflytande på utbytet och kvaliteten hos sulfitmassan samt försöksledaren E. HUSS inför skogshögskolan om avvingningsskador på skogsfrö.

Från avdelningen ha under året publicerats:

#### 1. I skogsforskningsinstitutets publikationer:

- HOLMSGAARD, ERIK: Studier over højdetilvækst, kroneudvikling, oprensning m. v. i unge bøgebevoksninger i Skåne. — Medd. Bd 39, Nr 1, 82 sid.  
HUSS, EINAR: Om avvingningsskador på skogsfrö. — Medd. Bd 39, Nr 3, 56 sid.  
NYLINDER, PER: Studier över barr-rundvirkets torkning och vattenupptagning. — Serien uppsatser nr 15. (Särtryck ur Norrlands Skogsvårdsförbunds Tidskrift nr 2 1950, sid. 165—230.)

- PETTERSON, HENRIK: Om skogsvårdslagens tillämpning. — Medd. Bd 39, Nr 2, 38 sid.
- TIRÉN, LARS: Om den naturliga föryngringen på obrända hyggen i norrländsk granskog. — Medd. Bd 38, Nr 9, 210 sid.
- Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut, I. Skogsavdelningen. — Medd. Bd 39, Nr 6, sid. 7—11.
- Skogsträdens fruktsättning år 1949. — Flygblad nr 63, 12 sid.
- WIKSTEN, ÅKE: Några försök med omskolning av tall och gran. — Serien uppsatser nr 16. (Särtryck ur Norrlands Skogsvårdsförbunds Tidskrift nr 2 1950, sid. 231—268.)

## 2. I andra publikationer:

- CARBONNIER, CHARLES: Ekskogsskötsel i Frankrike. — Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskrift nr 1 1950, sid. 98—108.
- Några exempel på lyckade ekkulturer. — Skogen H. 8 1950, sid. 170—171.
- Europeiska skogs- och industrimän på studieresa i USA. — Skogen H. 12\*, 1950, sid. 129\*.
- PETTERSON, HENRIK: Debatten om skogsvårdslagen. — Skogen H. 12\*, 1950, sid. 124\*—125\*.
- Skogsavdelningen. Gallringsprinciper. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föredrag vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 4—11.
- TIRÉN, LARS: Skogsavdelningen. Föryngringsfrågor. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet, sid. 12—21.

Experimentalfältet den 15 februari 1951.

LARS TIRÉN

## II. Avdelningen för skogstaxering

Riksskogstaxeringen har under året omfattat Värmlands län samt hälften av Skaraborgs län.

Föregående års typskogsinventering har fortsatt och revidering och nytaxering av typskogar ha skett inom flertalet län i södra och mellersta Sverige.

En preliminär redogörelse för resultatet av riksskogstaxeringen inom smålandsläna har publicerats. Tabeller för kubering av stående träd för tall, gran och björk i södra Sverige ha utgivits.

Bearbetning av taxeringsmaterialet från sommarens fältarbete pågår.

Chefen för Kungl. Handelsdepartementet har den 30 januari kallat avdelningsföreståndaren till ledamot av en utredning rörande möjligheterna att genom ett mera rationellt utnyttjande av våra skogstillgångar främja exporten. Utredningen har antagit namnet Södra Sveriges Skogsindustriutredning. På hemställan av denna uppdrog Kungl. Maj:t åt institutet att verkställa en snabbinventering av skogarna i Stockholms, Uppsala, Södermanlands och Västmanlands län. Denna inventering har under året slutförts av avdelningen.

I övrigt ha följande specialutredningar verkställts åt nedannämnda myndigheter, institutioner m. m.

*Statens sakrevision*

Vissa uppgifter rörande arealer och virkesförråd.

*Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*

Statistiska uppgifter över Sveriges skogar.

*Svenska Skifferolje AB*

Utredning av skador å skog förorsakade av rökgaser.

*Skogsstatistikutredningen*

Utredning angående omläggning av riksskogstaxeringens fältarbete för erhållande av årlig avverkningsstatistik.

*Skogssällskapet*

Bearbetning av taxeringsmaterial från Remningstorps skogar.

Avdelningsföreståndaren har slutfört uppdraget som sakkunnig för revision av tidigare normer för uppskattning av skador och intrång, som orsakas genom framdragande av elektriska ledningar.

Vid Kungl. Lantbruksakademiens sammankomst den 17 april höll avdelningsföreståndaren ett föredrag betitlat: Den skogliga utvecklingen i Sydsverige under det senaste kvartsseklet. Under skogsveckan höll han ett inledningsföredrag över ämnet: Tillgång på småvirke.

Från avdelningen ha under året publicerats:

ARMAN, VALTER: Några preliminära resultat från riksskogstaxeringen av Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län. — Serien uppsatser nr 17. (Särtryck ur Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskrift nr 4 1950, sid. 343—390).

HAGBERG, ERIK: Den föreslagna skogsvärderingsmetoden. — Svenska Skogsvårdsföreningens tidskrift nr 1 1950, sid. 10—23.

— Tillgången på småvirke. — Svenska Skogsvårdsföreningens tidskrift nr 2 1950, sid. 134—137.

— Den skogliga utvecklingen i Sydsverige under det senaste kvartsseklet. — Kungl. Lantbruksakademiens tidskrift årg. 89 1950, sid. 304—314.

— Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1949. II. Avdelningen för skogstaxering. — Medd. Bd 39: 6, sid. 11—13.

— Avdelningen för skogstaxering. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föredrag vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 37—40.

NÄSLUND-HAGBERG: Skogsforskningsinstitutets större tabeller för kubering av stående träd. Tall, gran och björk i södra Sverige.

Experimentalfältet den 14 februari 1951.

ERIK HAGBERG

### III. Avdelningen för arbetslära

#### 1. Småvirkets framställningskostnader

Undersökningar över småvirkets transportförhållanden, speciellt beträffande lastning och lossning, ha under året företagits.

I samarbete med Kungl. Järnvägsstyrelsen ha prov utförts för att söka få fram tidsbesparande anordningar för omlastning av småvirke och massaved från bil till järnväg.

Undersökningar rörande småvirkets torkning och skador vid olika huggningstider och behandlingssätt ha gjorts på krp. Lovön.

Samtliga dessa undersökningar fortgå.

#### 2. Motorsåg och kedjor

Grundläggande undersökningar över sågeffekten vid olika skärhastigheter, tandtyper, tandavstånd och dylikt ha under året utförts. Resultat av undersökningarna komma att publiceras under året.

Grundläggande studier över möjligheten att konstruera en lätt och effektiv enmansmotorsåg ha påbörjats.

#### 3. Markberedningsredskap

Konstruktions- och provningsarbeten med häst- och traktordragna markberedningsredskap ha under året fortsatt. Konstruktionsarbetena ha utförts vid Ingenjörsvetenskapsakademiens experimentverkstad. Långtidsprov med konstruerade redskap äro avsedda att utföras under år 1951.

Skogsforskningsinstitutet har inlämnat patentansökan på inom avdelningen utarbetade ritningar till häst- och traktordragna kultivatorer.

I dessa frågor samarbetar avdelningen med skogsavdelningen.

#### 4. Övriga arbeten och uppdrag

Professor LUTTMAN har under tiden fram till den 30 juni varit ordförande i sektionen för arbetslära inom Internationella Skogsforskningsunionen. Sedan professor LUTTMAN erhållit tjänstledighet från sin befattning såsom föreståndare för avdelningen, har försöksledaren, jägmästaren G. CALLIN, tills vidare utsetts till sektionens ledare.

Vid undervisningen i arbetslära II vid skogshögskolan ha föreläsningar hållits av professor LUTTMAN, jägmästare CALLIN och ingenjör TROËNG.

Jägmästare CALLIN höll vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte ett föredrag över »Småvirkets framställningskostnader».

Professor LUTTMAN och jägmästare CALLIN deltog i Svenska Skogsvårdsföreningens vinterexkursion den 10 februari på Fiskeby AB:s marker. Jägmästare CALLIN deltog vidare i Norrlands Skogsvårdsförbunds exkursion i Norrbotten den 3—5 juli, där provmodeller av institutets markberedningsredskap demonstrerades.

Från avdelningen ha under året publicerats:

- CALLIN, GEORG: Om flottning av björk och asp. — Svensk Papperstidning, häfte nr 3, sid. 51—58.
- Rationalisering av markberedningsarbetet vid skogsodling. — Maskinteknik i Jord och Skog, häfte nr 3, sid. 130, och häfte nr 4, sid. 180.
- Rationalisering av markberedningsarbetet vid skogsodling. — Lantbruks-tekniska kalendern 1951.
- Några glimtar från Svenska Skogsvårdsföreningens första vinterexkursion. — Svenska Skogsvårdsföreningens tidskrift nr 2, 1950, sid. 206—214.
- LUTHMAN, GÖSTA: Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1949. III. Avdelningen för arbetslära. — Medd. Bd 39, nr 6, sid. 13.
- Avdelningen för arbetslära. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föredrag vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 41—45.
- Kompendium i arbetslära II. (Stencil.) — Skogshögskolans kompendie-kommitté, 36 sid.

Experimentalfältet den 15 mars 1951.

GEORG CALLIN

## IV. Avdelningen för botanik och marklära

Verksamheten på avdelningen har under året omfattat:

### Arbeten i skogsekologi och i markbiologi

- a. Skogstypsundersökningar i södra Sverige. Dessa ha främst berört Gotland.
- b. Undersökningar över särskilt virkesrika skogsbestånds uppkomstsätt och utveckling. Sådana undersökningar ha bedrivits inom Graninge socken i Ångermanland.
- c. Undersökningar över skogens näringsbehov och näringsekologi. Ett nytt fältförsök för belysande av sådana problem har utlagts på Gotland och ett annat har planlagts i Småland.
- d. Undersökningar över näringsförhållandenas betydelse för torvmarkers skogsproduktiva förmåga. Dessa undersökningar, vilka huvudsakligen utförts som fältförsök, ha under året temporärt avslutats, och de vunna resultaten komma snart att i tryck framläggas.
- e. Undersökningar över sambandet mellan mineralämneshalten i blad eller barr hos olika träd och markväxter och växtplatsernas kemiska egenskaper. Undersökningarna ha hitintills varit av förberedande art och främst berört björkmaterial. Inverkan på bladens kemiska sammansättning av vissa andra faktorer, t. ex. bladens ålder, placering i kronan och de belysningsförhållanden bladen varit utsatta för, ha samtidigt ingående studerats.
- f. Undersökningar över mosstäckets näringsekologi inom olika skogstyper. Dessa undersökningar, som omhänderhas av fil. lic. CARL OLOF TAMM, ha under året utökats högst betydligt och omfatta nu material från skogstyper i vitt skilda klimatlägen.

- g. Odlingförsök på laboratoriet med olika marksvampar. Tidigare igångsatta försök ha fortsatts och en del nya ha påbörjats.

### Arbeten i fysiologi

Grundforskning över växthormoner samt försök att med hormonpreparat utrota icke önskvärda uppslag av björk och asp.

### Arbeten i mykologi

#### A. Skogsmykologiska undersökningar

- a. Undersökningar över rotrötans förekomst på olika mineralogiskt underlag (kalkrikt och kalkfattigt). I samband härmed ha laboratorieundersökningar utförts över antibiotika i markens humuslager.
- b. Undersökningar över olika *Populus*-arters resistens mot knäckesjuka.
- c. Undersökningar över almsjukan. Sedan almsjuka i början av året konstaterats i och kring Stockholm, ha i samarbete med zoologiska avdelningen undersökningar utförts över denna sjukdom och dess bekämpande.

#### B. Trämykologiska undersökningar

- a. Undersökningar över sambandet mellan stockblånad och insektsangrepp på virke.
- b. Undersökningar och försök över olika träimpregneringsmedels effektivitet. Dessa ha utförts i samarbete med den s. k. Träskyddskommittén.

### Kemiskt analysarbete och kemisk metodforskning

- a. Analysarbete på jord, förna och blad- och barrprov. Ett omfattande sådant arbete har utförts i anslutning till ovan nämnda skogsekologiska och andra undersökningar.
- b. Kemisk metodprövning och metodforskning. Sådant arbete har bedrivits i avsikt att finna så tillförlitliga och ändamålsenliga analysmetoder som möjligt. Under året ha lågfotometriska metoder utexperimenterats för bestämning av kalium, natrium och i viss utsträckning kalcium.

### Andra arbeten och uppdrag, utförda av avdelningens tjänstemän

Avdelningsföreståndaren har tillhört presidiet för VII Internationella Botaniska Kongressen, Stockholm 1950, där han fungerat som skattmästare. Han har vidare varit botanisk redaktör för den interskandinaviska ekologiska tidskriften *Oikos*. På uppdrag av Kungl. Lantbruksstyrelsen har han som ordförande deltagit i en utredning av Gotlands vattenfråga och som skoglig sakkunnig varit med om en av nämnda Styrelse anordnad resa (26—30 sept.) till Halland, Skåne och Blekinge för studium och diskussion av olika regionalplaneringsfrågor. Den 9—11 augusti medföljde avdelningsföreståndaren chefen för Kungl. Domänstyrelsen på en resa till Älvdals-reviren för att delta i planerandet av undersökningar rörande förnyings- och produktionsbetingelserna på nämnda revir.

På inbjudan av Finska Forststyrelsen har avdelningsföreståndaren deltagit i en skogsdikningsresa genom södra och mellersta Finland den 18—25 augusti. Avdelningsföreståndaren har hållit föreläsningar i skogsekologiska frågor och lett skogliga exkursioner, bl. a. för tjänstemän vid Graningeverkens AB och för elever

vid Skogsmästaresholan i Skinnskatteberg. Han har också fungerat som sakkunnig vid tillsättande av professuren i skogsskötsel vid skogshögskolan och av försöksledartjänst vid skogsavdelningen på skogsforskningsinstitutet.

Professor L.-G. ROMELL har vid VII Internationella Botaniska Kongressen varit »Recorder» för sektionen »Experimental Ecology». Han organiserade och ledde vidare dels kongressens allmänna exkursion i Stockholms skärgård, dels en special-exkursion i Västerbotten, varvid demonstrerades bl. a. hans skogligt ekologiska försök på Flakatjälmyren och Storliden inom Kulbäckslidens försökspark. Den 19 och 20 oktober höll ROMELL som inbjuden gästföreläsare vid University of London två föreläsningar över ämnet »Experimental Forest Ecology».

Docent ERIK RENNERFELT har tjänstgjort som sekreterare och mykolog hos Träskyddskommittén. Han deltog i VII Internationella Botaniska Kongressen, bl. a. som föreläsare. Föredrag under kongressen höllos även av mag. sc. nat. AINO MATHIESEN och lic. TAMM.

Som Marshall-stipendiat företog RENNERFELT under sept.—nov. en studieresa i USA.

TAMM har förutom nämnda föredrag hållit föredrag på skogshögskolan. I juni företog han en studieresa i Norge med anslag ur Fonden för skogsvetenskaplig forskning.

Från avdelningen ha under året publicerats:

- EHRLIN-TAMM, GULLEVI: Some Improvements in Flame Photometric Determination of Potassium. — Acta Chem. Scand., Vol. 4, pp. 1317—1319.
- LILJESTRAND, MARGIT: Om toptorka på gran. — Skogen, Årg. 37, H. 10\*, sid. 101\*.
- MALMSTRÖM, CARL: Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1949. IV. Avdelningen för botanik och marklära. — Medd. Bd 39, Nr 6, sid. 13—15.
- Avdelningen för botanik och marklära. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föredrag vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 22—29.
- Om torvmarkers nyttiggörande för skogsproduktion. — Norrl. Skogsv.-förb. Tidskr. 1950, sid. 15—26.
- Mauritz Carlgren, \*1883 26/6 †1949 1/9. — Ibid., sid. 279—283.
- Torvmarkerna som skogsdikningsobjekt. — Praktisk skogshandbok, utg. av Norrl. Skogsvårdsförbund (5:e uppl.), sid. 30—33.
- MATHIESEN, AINO: The Nitrogen Nutrition and Vitamin Requirement of *Ophiostoma pini*. — Physiologia Plantarum, Vol. 3, pp. 93—102.
- Almsjukan påträffad i Sverige. — Skogsägaren, Årg. 26, sid. 72—76.
- RENNERFELT, ERIK: Über den Zusammenhang zwischen dem Verblauen des Holzes und den Insekten. — Oikos, Vol. 2, s. 120—137.
- Träskyddskommittén. Ett forskningsorgan för undersökningar över träimpregnering. — Svenska Vattenkraftföreningens Publikation, Medd. nr III, sid. 48—51.
- och THUNELL, BERTIL: Undersökningar över bokens rödkärna. — Medd. Bd 39, Nr 4. 36 sidor.
- ROMELL, LARS-GUNNAR: En utomstående syn på Småland. — Tryckt i ALBERT EKLUNDH & KAI CURRY-LINDAHL, Natur i Småland. Sthlm (Gbg) 1950, sid. 11—15.

- ROMELL, LARS-GUNNAR: Guide to General Excursion I through the Stockholm Archipelago Thursday, July 13. (Multilithtryck), 6 sidor.
- Excursion to Upper Norrland July 21—22, 1950. C II 1, C II 2 (first part). — Seventh International Botanical Congress, Stockholm 1950. Excursion Guides (Uppsala). 9 sidor.
- S. Winogradsky, Microbiologie du sol (referat). — Sv. Bot. Tidskr. Bd 44, sid. 249.
- TAMM, CARL OLOF: Growth and Plant Nutrient Concentration in *Hylocomium Proliferum* (L.) Lindb. in Relation to Tree Canopy. — Oikos, Vol. 2, pp. 60—64.

Experimentalfältet den 10 januari 1951.

CARL MALMSTRÖM

## V. Genetiska avdelningen

### 1. Genetiska undersökningar

Under verksamhetsåret ha korsnings- och inavelsexperimenten fortsatts. Speciella korsningsställningar ha byggts kring ett antal träd, utvalda efter enhetliga principer, nämligen dels finkvistiga och smalkroniga träd av hög kvalitet och förvuxenhet (plusträd), dels grovkvistiga och bredkroniga träd av lägre kvalitet (minusträd) från samma bestånd. Korsningsställningar disponeras nu i olika delar av landet: Östergötland, Värmland, Gästrikland, Hälsingland, Medelpad, Ångermanland, Lappland. Korsningarna ha omfattat plus  $\times$  plus, plus  $\times$  minus och minus  $\times$  minus. Dessutom ha art- och provenienskorsningar utförts i ganska stor omfattning, likaså inavelsförsök.

Följande tabell åskådliggör korsningsarbetet.

Tall	Korsning			Inavel		Artkorsningar	Summa
	+ $\times$ +	+ $\times$ —	— $\times$ —	+	—		
Boxholm.....	498	400	600	640	885	—	3 023
Ockelbo.....	302	386	172	106	199	—	1 165
Aspan.....	306	105	324	147	313	109	1 304
Ånge.....	101	78	184	170	223	—	756
Björna.....	—	—	54	102	—	157	313
Vuollerim.....	—	—	—	—	—	1 419	1 419
	1 207	969	1 334	1 165	1 620	1 685	7 980
Gran.....	—	—	—	50	—	105	155

(I ovanstående tabell ha icke tallkorsningarna i Värmland medtagits.)

Denna korsningsverksamhet har bedrivits i visst samarbete med Föreningen för växtförädling av skogsträd (Brunsbergsfilialen) och Sällskapet för praktisk skogsförädling samt understötts av skogsvårdsstyrelsen i Gävleborgs län och åtskilliga enskilda företag. I Värmland har en populationsinventering av ett granbestånd i



Mangslidsbergen (Nyskoga socken) påbörjats i samarbete med fil. lic. ENAR ANDERSSON, Brunsberg.

I försöket med inavelsgranarna vid Åkersberga ha nya inavelsarbeten utförts.

Riksregistret över landets plusträd har i det närmaste slutförts. Ännu saknas dock uppgifter från de sydliga länen.

I avdelningens växthus ha arbeten med sticklingsförökning och ympning utförts i viss utsträckning. Metodiken för sticklingsförökning har nu fullkomnats så pass, att sticklingar av tall och gran rota sig till 50 à 60 procent. En bestämd årstidsrytmik är för handen.

## 2. Proveniensförsök

Insamlingen av kott för de nya proveniensförsöken med tall har under året fortsatts enligt samma principer som tidigare. Hela kottmaterialet har nu insamlats, och den under fjolåret erhållna kotten har klängts. Nedanstående översikt visar insamlingsresultaten.

	Kottinsamling antal bestånd			S:a	Definitiva planterings- ytor
	1948/49	1949/50	1950/51		
Götaland.....	7	7	7	21	1
Svealand.....	—	12	2	14	4 (5)
Norrland.....	30	27	17	74	14 (15)
Norge.....	9	—	1	10	—
Tyskland.....	—	—	10	10	—
Summa	46	46	37	129	19 (21)

De 129 insamlingarna representera i allt 97 olika provenienser med i regel 25 träd i varje proveniens. I möjligaste mån har kottplockningen skett på stående träd, för att den framtida genetiska analysen skall underlättas.

Tidigare anlagda proveniensförsök ha inspekterats och äro föremål för olika undersökningar.

Korsningar ha utförts inom olika proveniensmaterial, såväl vid Experimental-fältet som vid institutets proveniensyta vid Ramningshult i Uppland. I allt ha cirka 360 korsningar utförts, omfattande nordprovenienser × nordprovenienser, nord- × syd-, syd- × syd- och nord- samt syd- × mellansvenska provenienser. Sibiriskt material har också dragits in i försöken.

## 3. Andra arbeten och uppdrag

Konferenser över fröodlingsfrågor och skogsgenetiska problemställningar ha hållits vid institutet med deltagande från olika statliga och enskilda organisationer och institutioner. Föreståndaren och försöksledaren ha deltagit i arbetet med Skogsstyrelsens nya anvisningar för frötäkt.

Föreståndaren och försöksledaren deltog på våren 1950 tillsammans med representanter för Skogsstyrelsen, Föreningen för växtförädling av skogsträd samt institutets skogs- och skogstaxeringsavdelningar i en exkursion i Värmland för att närmare klarlägga principerna för inventeringen av länets plus-, normal- och minusbestånd.

Samarbetsnämnden för skoglig växtförädling och genetik sammanträdde den 28 februari, varvid olika skogliga och genetiska frågor behandlades, bl. a. rörande det årliga behovet av barrträdsfrö för skogsodling av nytillkommande föryngringsyta. Samtidigt lämnades en översikt av institutets samtliga proveniensförsök och framlades förslag rörande kontrollerande instans för fröplantager och växtförädlingsprodukter. Samarbetsnämnden hade också ett sammanträde den 15 maj, då frågan om den statliga plantageverksamheten behandlades.

Avdelningen har tagit i bruk institutets nya försöksfält å Bogesund. Visst ympmaterial har utplanterats, bl. a. i det planerade arkivet för plusträd. Likaså har ett mindre försök med uppympat proveniensmaterial anlagts. Ett antal diploida, triploida och tetraploida aspar, tillhörande professor H. VON EULERS försöksserier, ha utplanterats.

Avdelningsföreståndaren har på inbjudan av General Education Board, New York, föreläst vid universitet och colleges i Förenta Staterna. Försöksledaren doc. O. LANGLET höll den 14 november en föreläsning vid skogshögskolan över ämnet »Klassificering av bestånd och träd för frötäkt». Assistenten vid avdelningen fil. lic. CARIN EHRENBORG föreläste på inbjudan av Die Arbeitsgemeinschaft der Forstmeister in Nordhannover den 26 september över ämnet »Forstpflanzenzüchtung in Schweden».

Från avdelningen ha under året publicerats:

- GUSTAFSSON, ÅKE: The viability reaction of some induced and spontaneous mutations in barley. — *Hereditas* 36: 113—133. (Tillsammans med N. NYBOM.)  
 — The mutagenic effect of radiophosphorus in barley. — *Hereditas* 36: 220—224. (Tillsammans med K. F. THOMPSON, J. MAC KEY och L. EHRENBORG.)  
 — Chlorophyll factors and heterosis in barley. — *Hereditas* 36: 383—392. (Tillsammans med N. NYBOM och U. VON WETTSTEIN.)  
 — The effects of electrons, positrons and  $\alpha$ -particles in plant development. — *Hereditas* 36: 419—444. (Tillsammans med L. EHRENBORG och M. BRUNNBERG.)  
 — Conifer seed plantations: their structure and genetical principles. — *Proc. of the III World Forestry Congress*: 117—119.  
 — Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut. V. Genetiska avdelningen. — *Medd.* Bd 39, Nr 6, sid. 15—16.  
 — Genetiska avdelningen. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föredrag vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 34—36.

Experimentalfältet den 1 mars 1951.

ÅKE GUSTAFSSON

## VI. Zoologiska avdelningen

### 1. Skadegörare i tallskog

Undersökningarna över mörghärdskador efter tallflyhärjningar i Kristianstads län ha avslutats, och materialet har till stor del bearbetats. De av stormen hösten 1949 härjade skogstrakterna i norra Dalarna och de angränsande skogsområdena i Norge ha undersökts med avseende på risken för massförökningar av barkborrar med flera skadegörare. I Värmland har undersökningen över förloppet av en tallstekelhärjning vid Älvsjöhyttan fortsatt med särskild hänsyn till larvnagets inverkan på trädens tillväxt.

### 2. Skadegörare i granskog

Undersökningarna över granbarkborrens ekologi och bekämpande i Gävleborgs, Kopparbergs och Värmlands län ha fortsatt och utvidgats. En preliminär redogörelse häröver föreligger i tryckfärdigt skick. I Kristianstads län har massvärming av större granspinnarstekeln ägt rum. I de berörda skogsområdena har flygbepudring med DDT-gifter utförts under överinseende av avdelningens tjänstemän. Den totala arealen bepudrad skog var ca 500 hektar.

### 3. Skadegörare i lövskog

Under juni och november ha undersökningarna över lövskogsinsekterna i Sjöarp (Blekinge län) fortsatt. Härvid ha värdefulla uppgifter om en del mindre kända skadegörares levnadssätt erhållits.

I början av året upptäcktes almsjukan på Kungl. Djurgården, Stockholm. En inventering under sommaren och hösten har visat, att sjukdomen är allmän i Stockholm med omgivningar samt att den dessutom förekommer i Norrköping och Kalmar. Sjukdomen har med all sannolikhet inkommit till landet med infekterat, obarkat almtimmer. På grund härav har institutet föreslagit K. Maj:t att utfärda förbud mot införsel av levande almväxter, almbark och almvirke. En kungörelse i ämnet har också utkommit av trycket innevarande år (SFS 8/1951). Anvisningar för att förhindra ytterligare spridning av sjukdomen ha utarbetats.

### 4. Skadegörare i plantskolor och naturliga föröngingar

De tidigare påbörjade undersökningarna över ollonborrarnas och andra besläktade arters skadeinverkan, levnadssätt och bekämpande ha väsentligt utvidgats. Försök ha utförts i samtliga län i Götaland samt i de flesta länen i Svealand. De första resultaten av dessa undersökningar ha bearbetats och komma att publiceras under år 1951. En härjning av tallkultursäckspinnarstekeln i Dorotea revir har undersökts och en kortare redogörelse häröver inlämnats för tryckning. Över vissa lägre skadegörare på den naturliga föröngingen ha en del undersökningar gjorts i Götaland och Svealand.

### 5. Skadegörare i kottar och frö

I Kristianstads län ha undersökningarna över kottinsekter fortsatts. En preliminär redogörelse om tallkottviveln har sammanställts för publicering.

### 6. Tekniska skadegörare

Den på uppdrag av Kungl. Bostadsstyrelsen utförda undersökningen rörande förekomsten av husbock och andra virkesförstörande insekter i boningshus i Blekinge län och Kalmar läns södra landstingsområde har slutförats och redogörelse härom överlämnats till nämnda myndighet. De tidigare påbörjade undersökningarna över husbockens ekologi ha fortsatts och nya försök om denna insekts krav på miljöbetingelser igångsatts.

### 7. Undersökningar över markfauna

Bearbetningen av tidigare insamlat material samt undersökningarna på Kulbäcksliden över hyggesbrännings inverkan på markens djurliv ha fortsatts.

### 8. Andra arbeten och uppdrag

Avdelningens föreståndare, professor V. BUTOVITSCH, har under verksamhetsåret gjort en studieresa till Holland, Tyskland, Schweiz och Österrike; tillsammans med fil. dr B. LEKANDER har han på inbjudan av Det Norske Skogsforsøksvesen företagit en undersökning av de av sågspinnarstekeln samt röda tallstekeln hem-sökta skogstrakterna i Norge. Han har deltagit vid det 8:e Nordiska entomolog-mötet i Köpenhamn samt i träforskningskongressen i Marburg (Tyskland), där han hållit ett föredrag om husbockens förekomst och skadegörelse i Sverige. Under vårterminen har han hållit föreläsningar i skogsskydd mot insekter för skogselever vid Kungl. Skogshögskolan. Vid Sveriges Jägmästares och Forst-mästares Riksförbunds fortbildningskurs »Kontakt med skogsforskningsinstitutet» har han hållit föredrag om »Zoologiska avdelningens forskningsproblem». För-söksledaren, docent K.-H. FORSSLUND, har hållit ett föredrag om »Hyggesbrän-nings inverkan på markfaunan» vid entomologmötet i Köpenhamn. Dr LEKAN-DER har hållit föredrag om »Nyare bekämpningsmetoder mot granbarkborren» på skogshögskolan. Vidare har han hållit föredrag om »Virkesförstörande insekter» för fastighetsföreningarna i Uppsala, Oskarshamn och Karlskrona. Han har del-tagit i ovan nämnda entomologmöte i Köpenhamn. Första laboratoriebiträdet, fil. kand. MARIANNE LEKANDER och tekniska biträdet K.-J. HEGVIST ha på egen bekostnad deltagit i detta möte. HEGVIST har dessutom tillsammans med professor GÖSTA NOTINI lett den skogsentomologiska exkursionen för skogselever i Hofors.

Från avdelningen ha under året publicerats:

- BUTOVITSCH, VIKTOR: Husbockens härjningar. — Svensk Fastighetstidskrift nr 12, 1950.  
— Trägnagare och andra virkesätare. — Svensk Fastighetstidskrift nr 15, 1950.  
— Berättelse över verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut under år 1949. VI. Zoologiska avdelningen. — Medd. Bd. 39, Nr 6, sid. 16—18.

- Zoologiska avdelningen. — Kontakt med skogsforskningsinstitutet. Föreläsning vid Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbunds fortbildningskurs lördagen den 11 mars 1950. (Stencil.) Sid. 30—33.
- FORSSLUND, KARL-HERMAN: Über die Einsammlungsmethodik bei Untersuchungen der Bodenfauna. Verh. VIII Intern. Kongr. Ent. 1950.
- Om *Lasius niger* var. *alienobrunnea* E. Strand 1903 (*Hym. Formicidae*). — Norsk Ent. Tidskr. 1950.
- Myror, i: Svenska Djur. Insekterna 1950.
- HEQVIST, KARL-JOHAN: Fjärilar från Vindelälvens dalgång inom Degerfors socken i Västerbottens län. — Ent. Tidskr. H. 1, 1950.
- HEQVIST, KARL-JOHAN: Gallsteklar, i: Svenska Djur. Insekterna. 1950.
- Barkborrarna, skogens vedersakare, i: Svenska Djur. Insekterna. 1950.
- LEKANDER, BERTIL: Se upp med almsjukan. — Skogen, nr 9.
- Husbocken, vår farligaste virkesförstörande insekt. — Skogen, nr 11.
- Almsjukan, ett hot mot vårt almbestånd. — Svensk Faunistisk revy, nr 4.
- LEKANDER, MARIANNE: Skogsinsekternas uppträdande i Sverige under tiden 1741—1945. — Medd. Bd 39, Nr 5, 207 sid.

Experimentalfältet den 1 februari 1951.

VIKTOR BUTOVITSCH

Centraltryckeriet  
Esselte AB, Stockholm 1951  
142222